



University of Groningen

## Over bloedsuikerkrommen na een voeding arm aan koolhydraten

Hesselink, Matthias Jan

**IMPORTANT NOTE:** You are advised to consult the publisher's version (publisher's PDF) if you wish to cite from it. Please check the document version below.

*Document Version*

Publisher's PDF, also known as Version of record

*Publication date:*

1933

[Link to publication in University of Groningen/UMCG research database](#)

*Citation for published version (APA):*

Hesselink, M. J. (1933). Over bloedsuikerkrommen na een voeding arm aan koolhydraten. Groningen: s.n.

**Copyright**

Other than for strictly personal use, it is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

**Take-down policy**

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Downloaded from the University of Groningen/UMCG research database (Pure): <http://www.rug.nl/research/portal>. For technical reasons the number of authors shown on this cover page is limited to 10 maximum.

#### HOOFDSTUK IV.

### SAMENVATTING.

Indien alle onderzochte patienten behoorden tot de eerste groep, zou men dus zien, dat bij elken kunstmatig-diabetischen toestand zou behooren een galactosecurve, die ook hoger steeg dan de galactosecurve in den normalen toestand. Dit gaat in den regel wel gepaard met een verhoogde uitscheiding van galactose en retentie van water. Dit zou dus alles passen in het kader van een leverbeschadiging, al moet men, om de retentie van water in deze richting te mogen interpreteren, het bestaan van een acidose kunnen uitsluiten, zooals dit in een enkel geval ook waarschijnlijk is geschied.

De bilirubineproef heeft nooit afwijkingen van den norm vertoond.

Het groote bezwaar tegen bovenstaande redeneering is blijkbaar niet gelegen in de wateruitscheidingsproef, maar in het bestaan van groep 2, waar juist gedurende den diabetischen toestand de galactosecurven lager zijn, dan in den niet diabetischen toestand.

Immers zou hier leverbeschadiging zijn, en aangenomen, dat de galactoseproef hier een goede maatstaf voor zou zijn, dan zou de galactosecurve hierbij hooger moeten stijgen.

Het is dus uitgesloten door het gedrag van groep 2, om in de eerste groep uit de resultaten der galactoseproef tot een leverbeschadiging te mogen besluiten. Ons rest nu de vraag: is het bestaan van een leverbeschadiging hiermee uitgesloten?

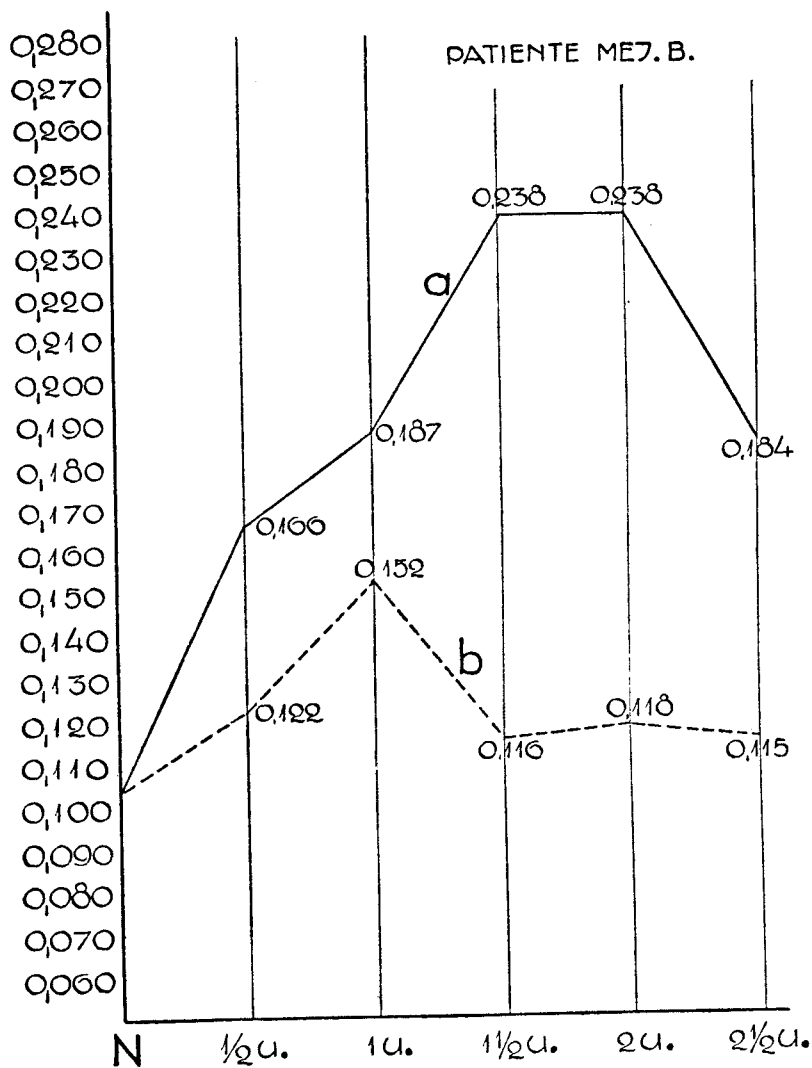
Het is bekend uit de kliniek en door operatieve- en obductiecontrôle, dat er vrij ernstige beschadiging van het lever-

parenchym kan zijn, zonder dat tijdens het leven de genoemde leverfunctieproeven iets in die richting aanwezen.

Om omgekeerd op grond van de uitkomsten van deze proeven de stellige leverbeschadiging uit te sluiten, is echter zeker niet geoorloofd.

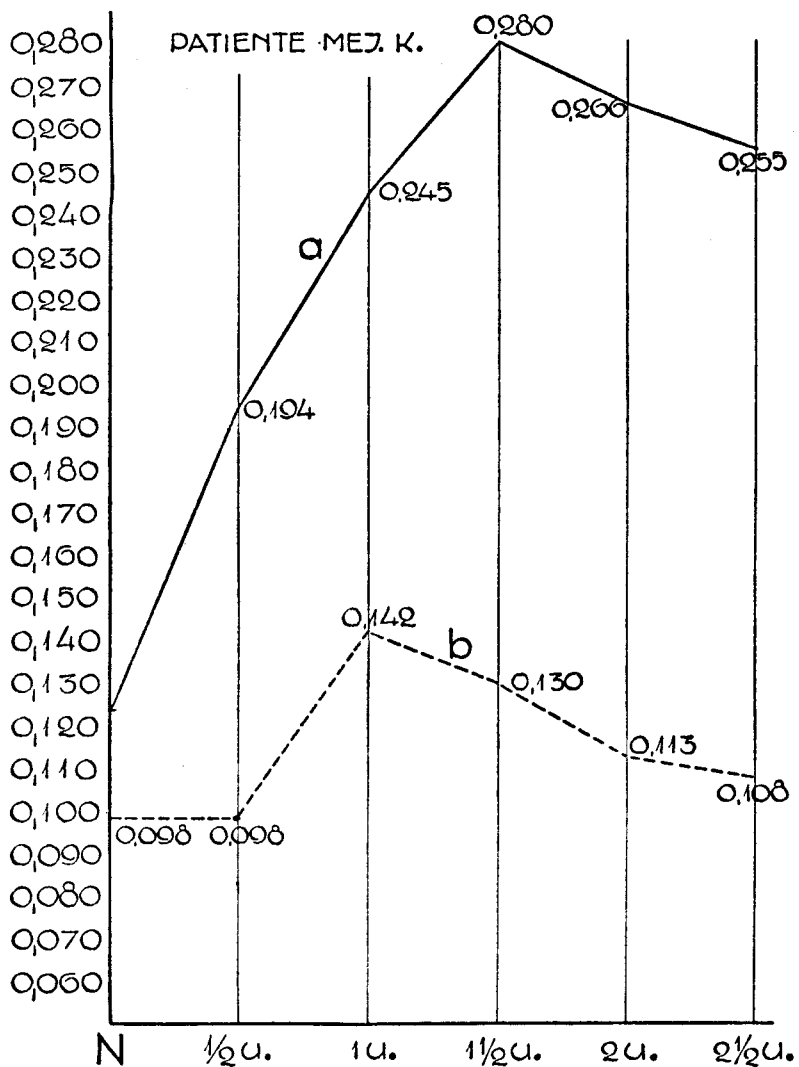
We hebben nu nog de vraag te bespreken, of een leverbeschadiging toch waarschijnlijk is te maken.

We komen daardoor vanzelf op de hypothese van Lichtwitz, die het phenomeen verklaart uit een zwaktetoestand van het pancreas, dus een tekort aan insuline. In dat kader zou men verwachten, dat de glucose- en galactosecurven in kunstmatig-diabetischen toestand zich evenzoo zouden gedragen als bij de echte diabetes. Hier volgen daarom eerst eenige voorbeelden van analoge onderzoeken bij echte diabetespatienten.



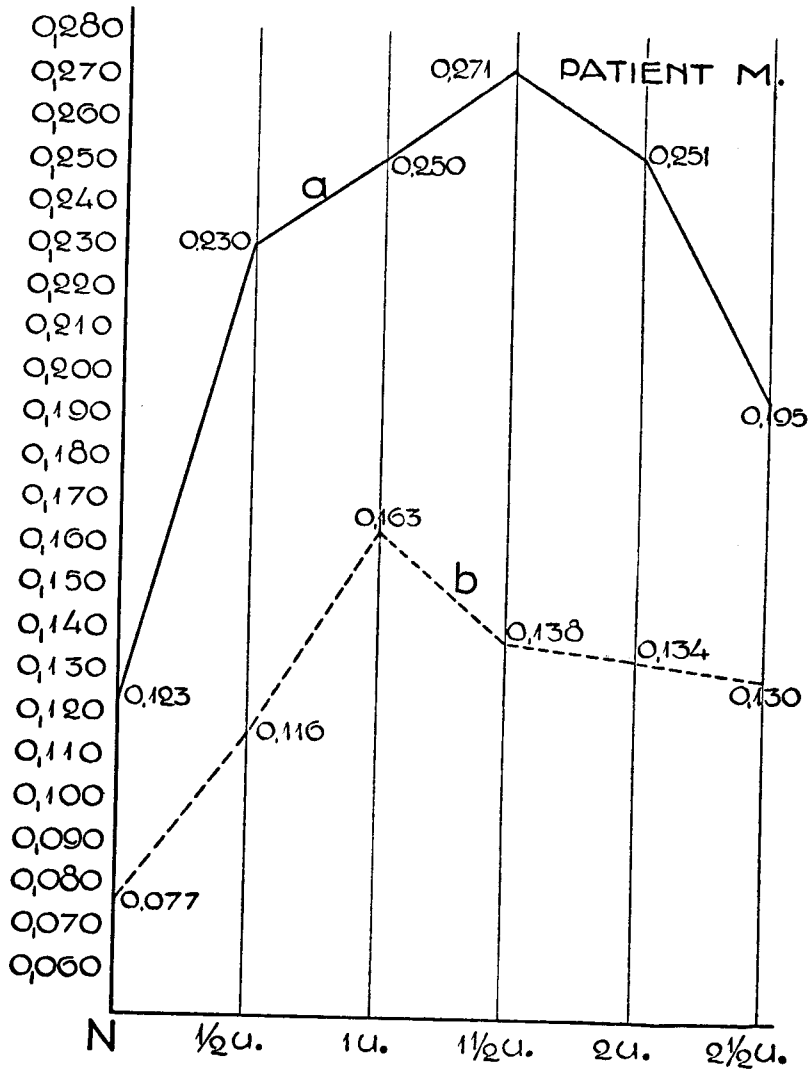
a. glucose-curve van 9 Dec.'31

b. galactose-curve van 10 Dec.'31



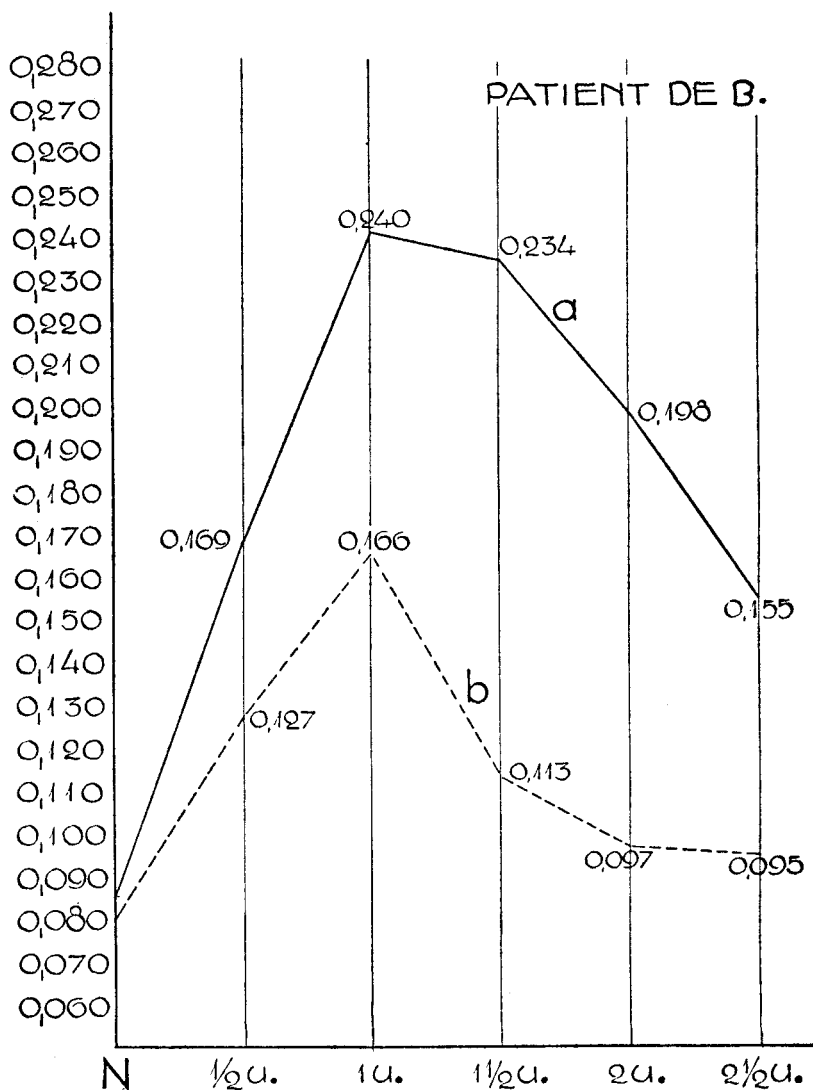
a. glucose-curve van 9 Dec. '31

b. galactose-curve van 10 Dec. '31



a. glucose-curve van 8 Febr. '32

b. galactose-curve van 9 Febr. '32



a. glucose-curve van 1 Dec. '31

b. galactose-curve van 2 Dec. '31

Samenvattende blijkt uit deze curven bij lijdens aan diabetes mellitus, dat de galactosecurve ook steeds te hoog stijgt. Dit is niet het geval bij groep 2, immers daar gaat de galactosecurve andersom doen. Dit pleit dus tegen de hypothese, dat de insulineproductie een rol zou spelen bij het tot stand komen van de verschillende galactosecurven bij den kunstmatig-diabetischen toestand en pleit daardoor misschien indirect voor het belang van de leverrol bij het tot stand komen van den kunstmatig-diabetischen toestand.

Men kan zich afvragen in hoeverre of de, door den hongertoestand ontstane acidosis, oorzaak kan zijn van de abnorme uitkomsten der leverfunctieproeven. (Waterproef, KH-belasting).

Het zou daarom van het grootste belang zijn een aantal patienten te vinden, waarbij deze ketonis zich niet had ontwikkeld.

Wij hebben echter dezen toestand niet kunnen krijgen.

Bij een tiental patienten, die op het vroeger besproken glycoeenarme dieet waren geplaatst, werd reeds na 2 dagen een aanzienlijke acetonreactie in het bloed aangetoond, terwijl dan dikwijls de acetonreactie van de urine nog negatief was.

Het is overigens een bekend feit, dat ook bij zware leverbeschadigingen, b.v. acute gele leveratrophie, ook ketonaemie voorkomt, maar zooals *Stroebe*<sup>1)</sup> door proeven op dieren en menschen heeft bewezen, is deze ketonaemie niet afhankelijk van de beschadigde leverfunctie, doch houdt slechts verband met de glycogeenvoorraad van de lever.

De acidosis en ketonaemie in onze proeven zijn beide het gevolg van de glycogeenarmoede van de lever, welke de abnorme vetstofwisseling der lever ten gevolge heeft. Het is niet uit te maken of deze gevolgtoestand de lever slecht beïnvloedt. Waarschijnlijk lijkt het niet, omdat anders bij menschen, die lang op een ketogeen dieet staan, b.v. epilepsie-lidders, ernstige leverbeschadiging zou moeten optreden.

<sup>1)</sup> Zeitschr. f. Klin. Medizin 1931. Bnd. 118, S. 509.



## CONCLUSIE.

Uit deze serie van proefnemingen is het mij niet gelukt om aan te toonen, dat de „diabetische” bloedsuikerkrommen, die men verkrijgt, wanneer men normale, gezonde mensen gedurende eenigen tijd een koolhydraatarm dieet geeft, op een stoornis in de functie der lever berust.

Waar het tegendeel echter evenmin is gebleken, gelooven wij toch, de verklaring van dit verschijnsel in die richting te moeten blijven zoeken.